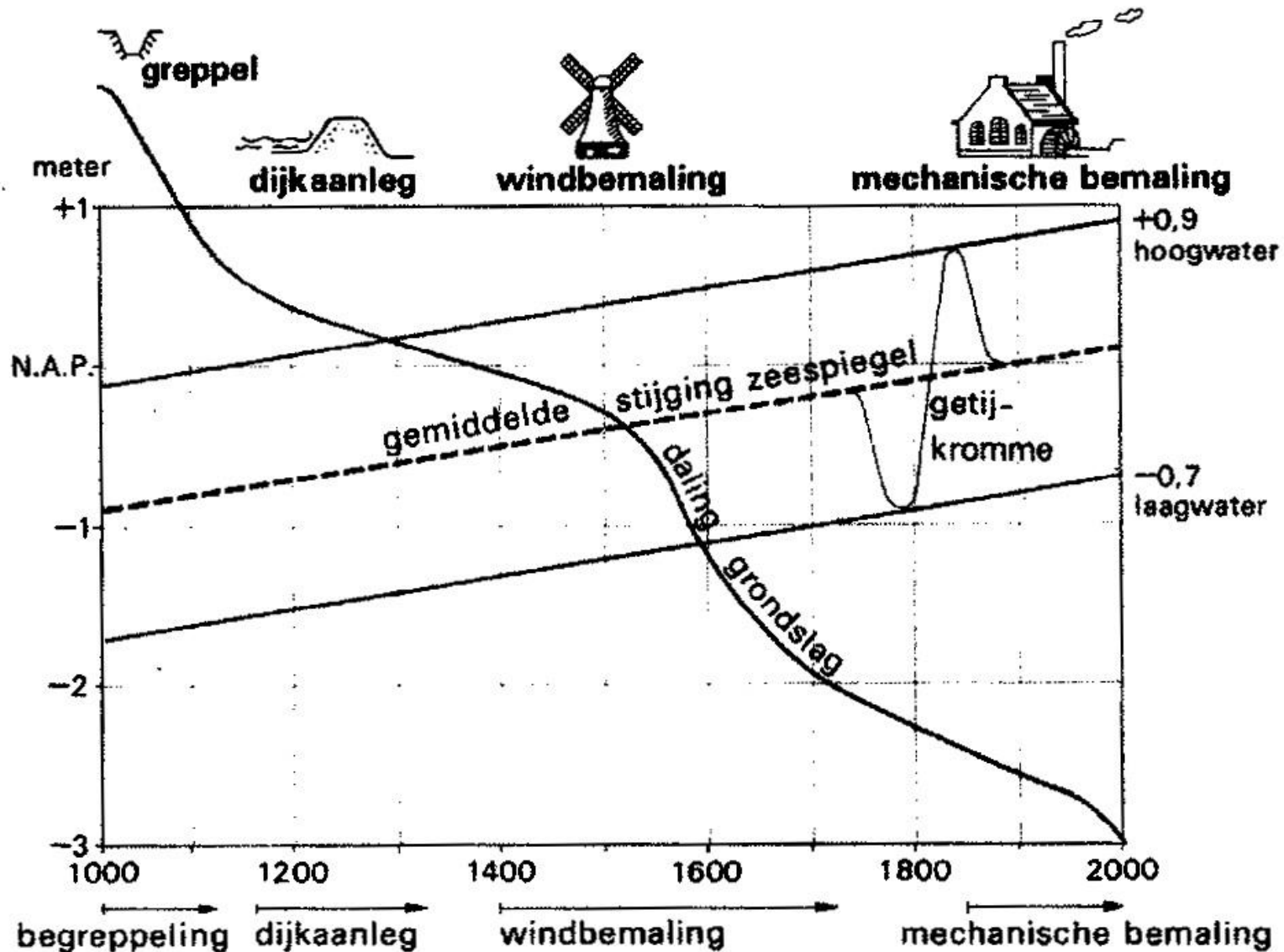


Toekomst voor de veenweiden: kiezen of verliezen

Cees Kwakernaak

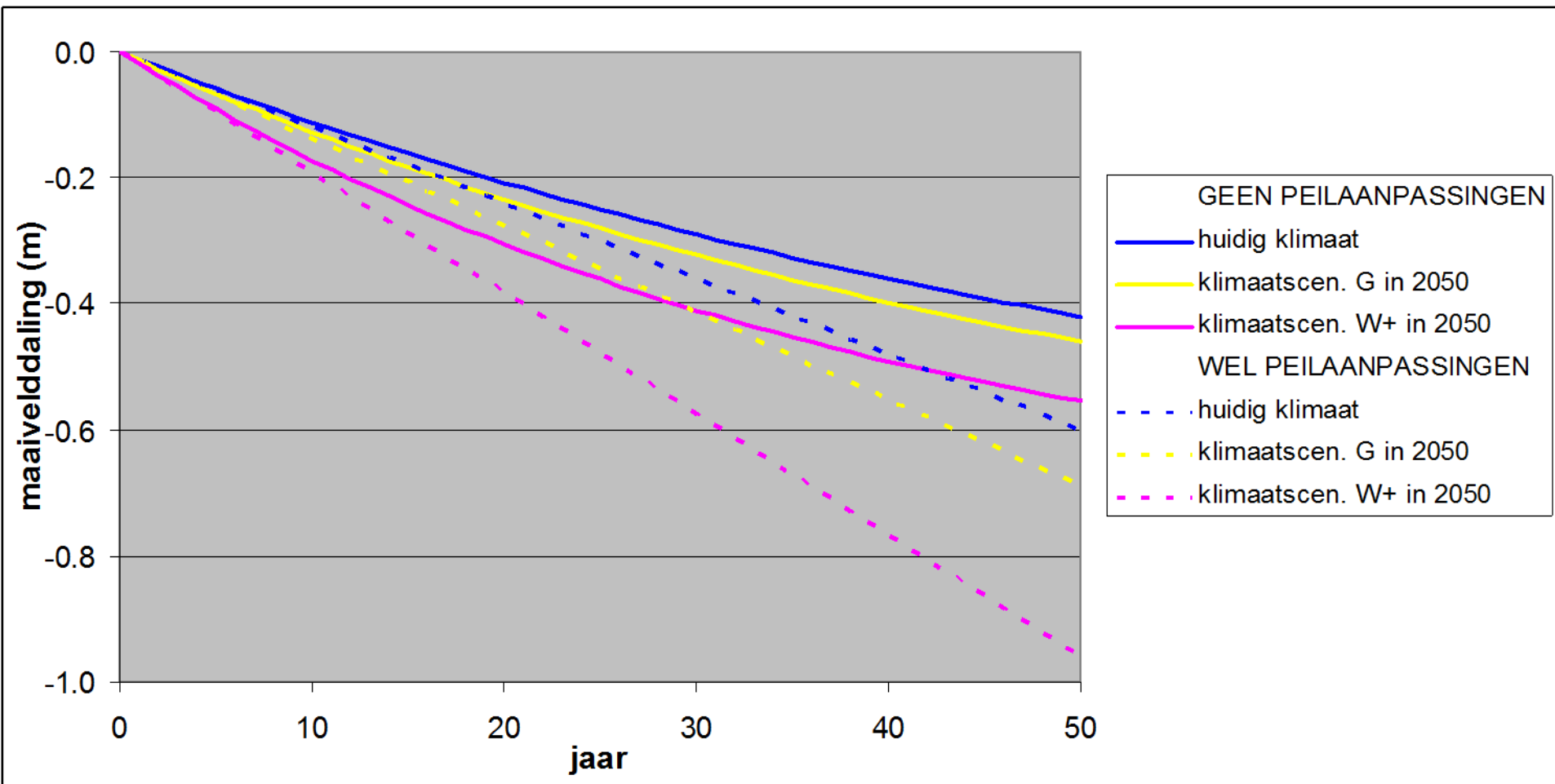


De daling van het veenoppervlak (schematisch)



Daling van veenbodems door de eeuwen heen.

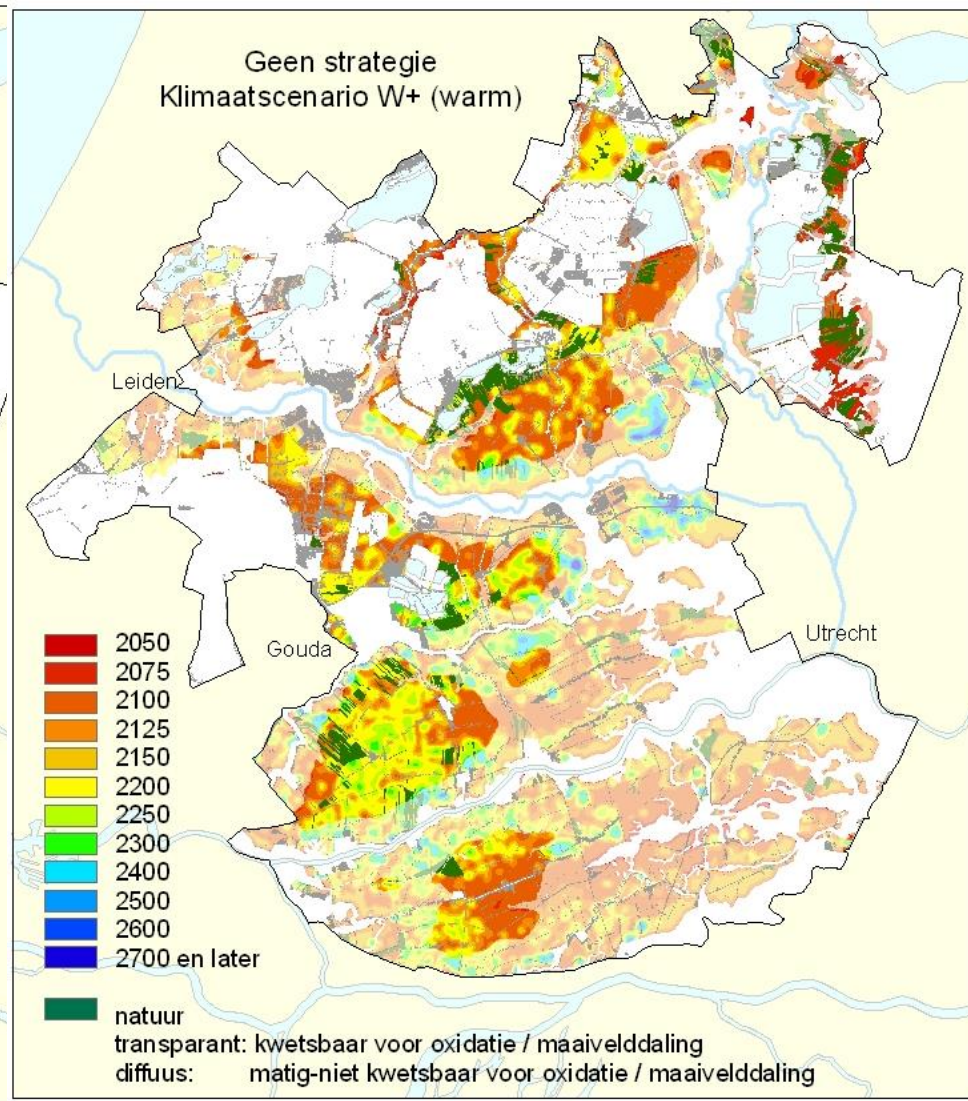
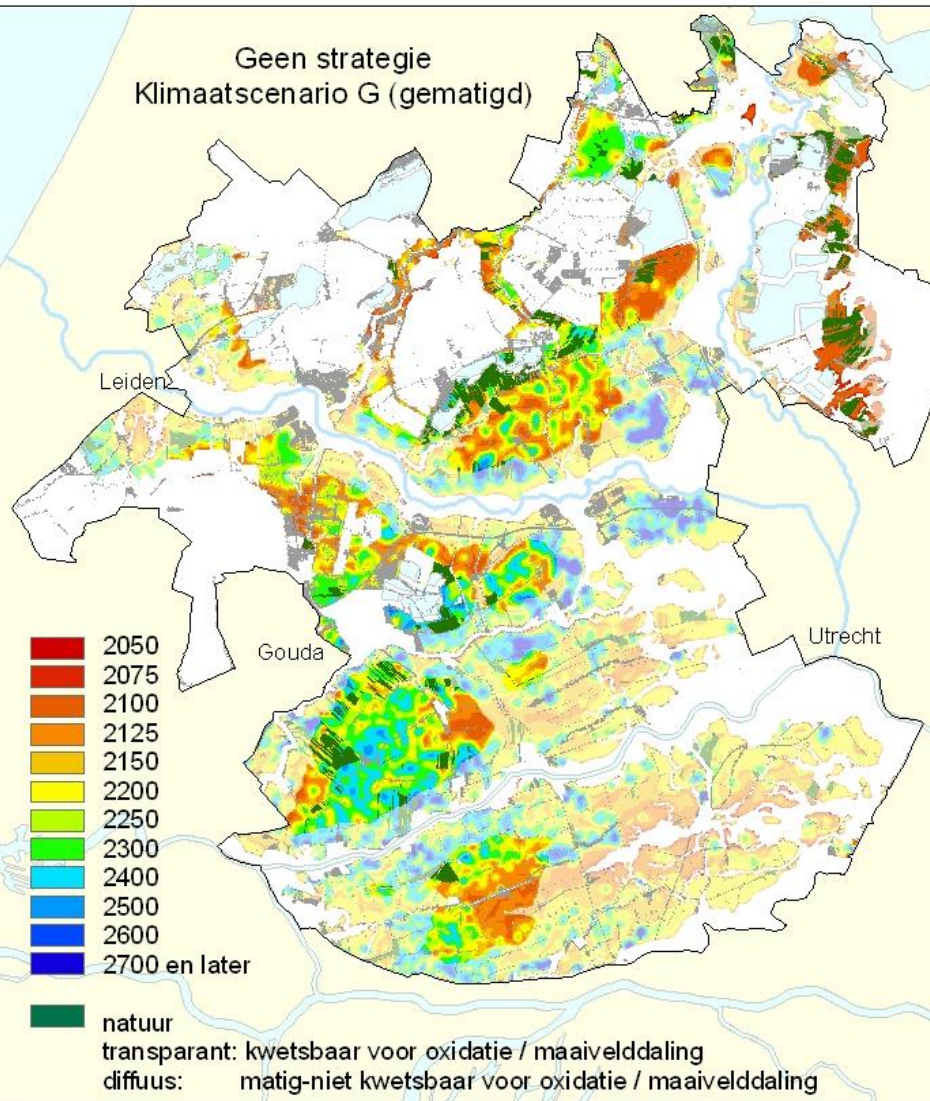
Gemiddelde snelheid maaiveldddaling veenbodems



Bodemdaling en klimaatscenario's

	<u>Drooglegging</u> (cm)	<u>Bodemdaling (cm)</u>	
		<u>2100</u>	<u>2100(W+)</u>
veen	<i>30</i>	69	116
veen	<i>60</i>	112	188
veen + kleidek	<i>30</i>	10	17
veen + kleidek	<i>60</i>	54	91

Verdwijnen veenbodem bij huidig peilbeheer (klimaatscenario's G/W+)



Klimaatverandering in veengebieden

Huidige problemen nemen toe bij klimaatverandering:

- Meer maaiveldddaling en emissie broeikasgassen
- Meer watertekort landbouw en verdroging natuur
- Meer wateroverlast
- Slechtere waterkwaliteit (toename N en P)

cumulatieve kosten

2010 - 2050 2010 - 2100

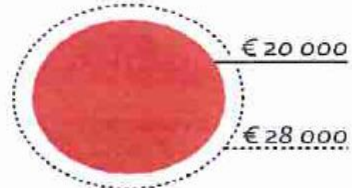
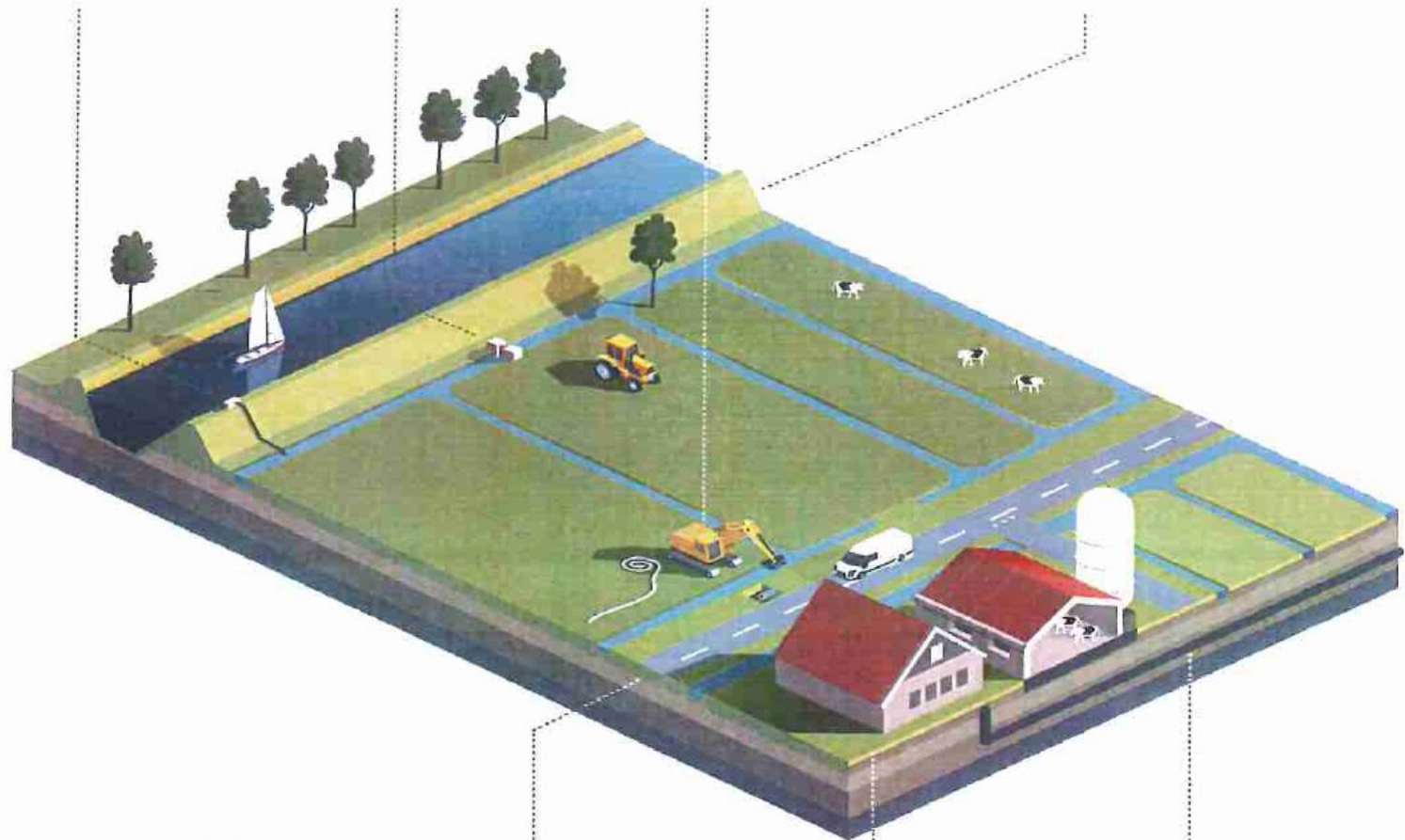
- kosten overheden
- kosten particulieren

Pompkosten
€ 50 € 150

Stuwen
€ 250 € 800

Nutskabels
€ 50 € 150

Keringen
€ 1100 € 1500



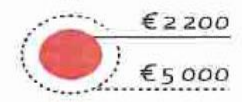
CO₂



Wegen



Huizen



Rioleringen

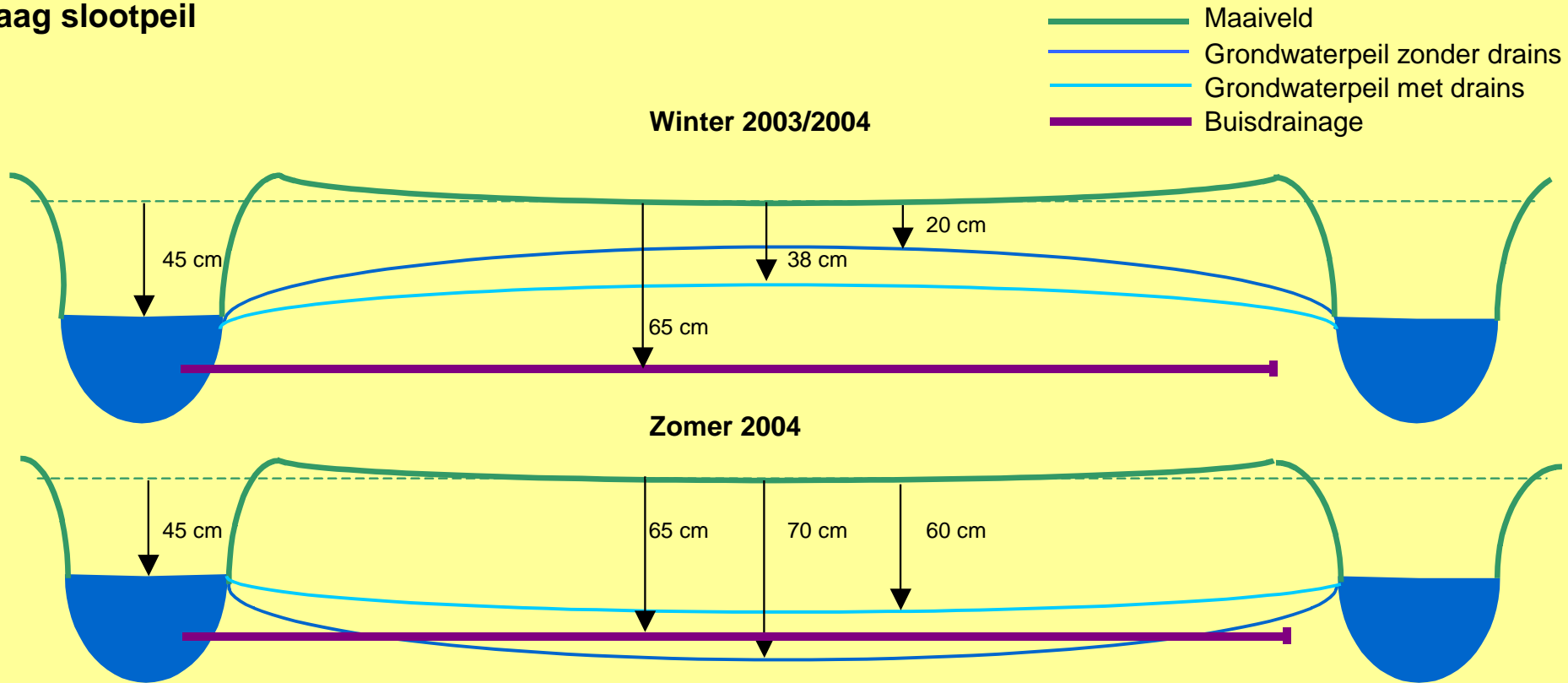
Regionale adaptatie-strategieën

1. Optimale landbouwproductie, maar met technische maatregelen (onderwaterdrains met aangepast slootpeil)
2. Overgangen landbouw – natuur en landbouw – stad met hydrologische buffering (tussenpeil)
3. De landbouw benut kansen voor verbreding bij hoger / flexibel waterpeil
4. Transitie van droog naar nat:
 - Van gras naar natuur
 - Van gras naar grondstoffen voor biobased producten (lisdodde, veenmos, eendenkroos, cranberry).

Onderwaterdrains (liefst met peilaanpassing):

> 50% reductie maaiveld daling en CO₂ emissie

Laag slootpeil







Paludicultuur: esenhout, biobrandstoffen, waterbuffels, cranberry



Dutch Cranberry Group BV

Zo uit de natuur. Dat proef je, dat ruik je en dat zie je!



Skal 027401

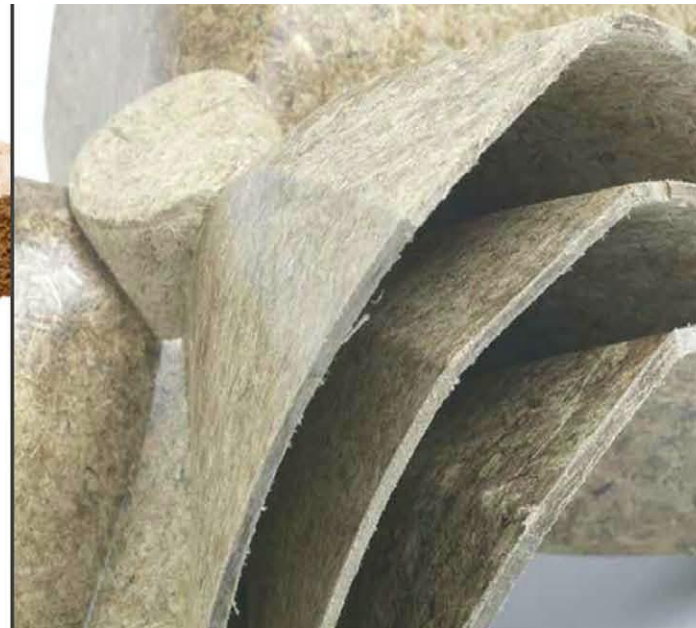


Geen geur-, kleur- en smaakstoffen, concentraat of conserveermiddel toegevoegd.

Voor een overzicht van ons complete assortiment bezoekt u onze website www.dutchcranberrygroup.nl

Geproduceerd en afgevuld in Nederland

... en constructie-materiaal van lisdodde



Geschatte kosten en opbrengsten paludicultuur en carbon credits (v.d. Riet, 2014)

landgebruik	melkveehouderij	melkvee plus OWD	lisdoddeteelt	veenmosteelt
waterstand tov maaiveld	-60 cm tov mv	-30 cm tov maaiveld	-10 cm/+25 cm tov mv	0 cm tov mv
investeringskosten				
eenmalige inrichtingskosten	n.v.t.	1.650,00	7.300,00	23.300,00
financiering				
opbrengsten CO2 credits (per ha / 30 jaar)	n.v.t.	6.800,00	14.000,00	14.000,00
kosten en opbrengsten				
jaarlijkse potentiële opbrengsten	4.600,00	3.900,00	4.800,00	8.800,00
jaarlijkse subsidies en toeslagen	400,00	545,00	0,00	0,00
jaarlijkse overige kosten	1.710,00	1.020,00	2.640,00	5.000,00
jaarlijkse afschrijving investeringskosten	2.325,00	1.975,00	530,00	1.175,00
netto inkomsten (euro/ha/j)	965,00	1.450,00	1.630,00	2.625,00

Tijd voor vragen en discussie

Meer informatie te vinden op:

www.orasveenweidegebieden.stowa.nl



Dilemma's over de toekomst van het Groene Hart

DILEMMA 1

Vernatten om de veenbodem te behouden...?

... of droog houden om het veenweidenlandschap te behouden?

Dilemma's over de toekomst van het Groene Hart

DILEMMA 2

Een boer belonen als zijn bedrijf minder CO₂ gaat uitstoten...?

... of bestraffen als zijn bedrijf veel CO₂ blijft uitstoten ('de vervuiler betaalt')?

Dilemma's over de toekomst van het Groene Hart

DILEMMA 3

Moet een natte tussenzone tussen bebouwd gebied en de wegzakkende landbouwpolder geregeld worden door de overheid...?

... of kan het op vrijwillige basis?